# GUIDA all'INSTALLAZIONE ed al FUNZIONAMENTO

## SILENCE® Modul 25 / 45 / 65

Tutte le informazioni contenute in questa guida si riferiscono esclusivamente all'apparecchio di ventilazione comfort qui rappresentato!

Tutti i diritti riservati. L'editore non garantisce in caso di danni causati da informazioni incorrette o non presenti all'interno di questa guida.

# Indice dei contenuti

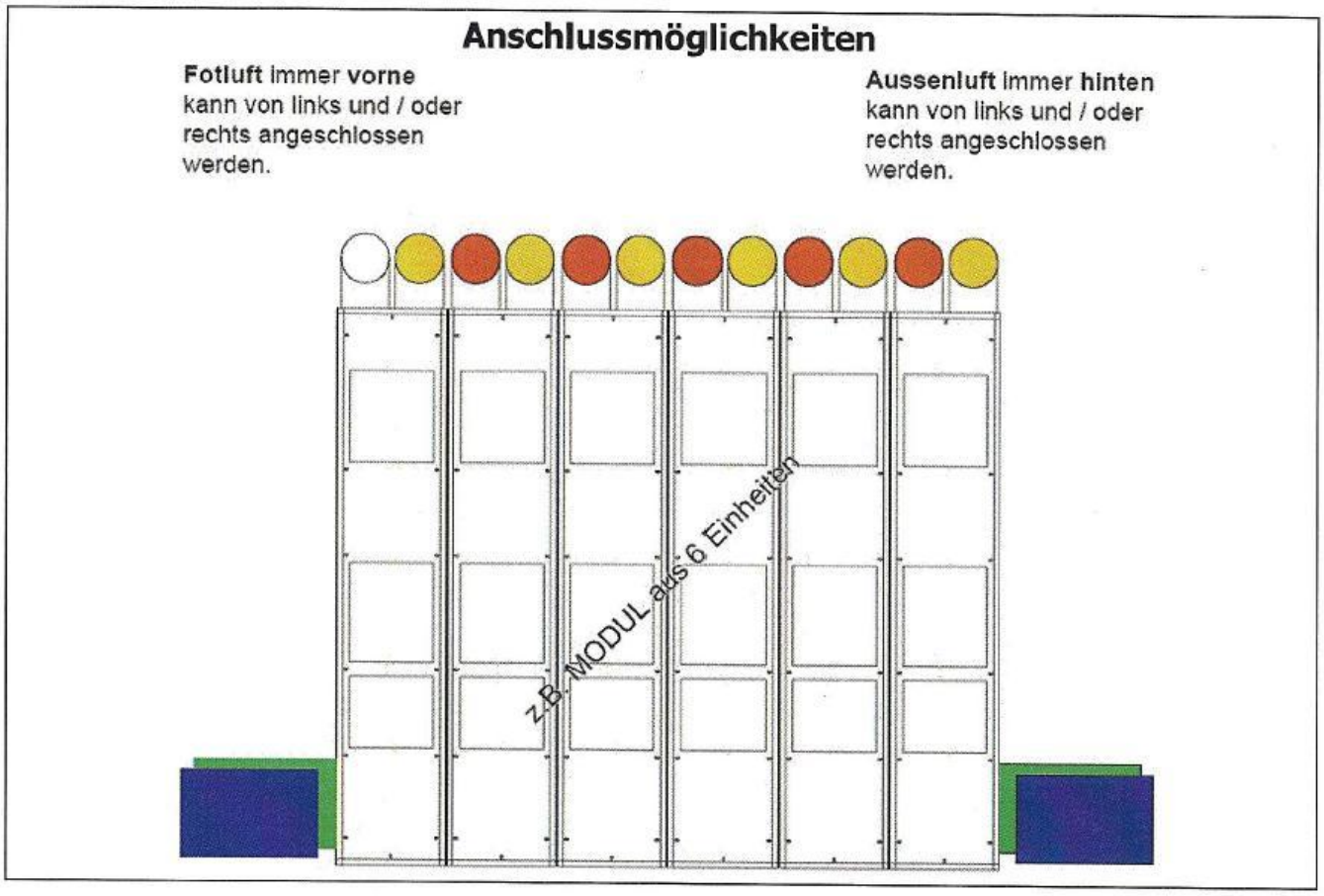
**PROGRAMMA APPARECCHIO – ESPOSIZIONE** ..... **3**
**COMBINAZIONE DEGLI APPARECCHI / COLLEGAMENTI AUL – FOL** ..... **3**
**INFORMAZIONI – CONSEGNA / COLLEGAMENTI** ..... **6**
**COMANDO A DISTANZA E REGOLAZIONE** ..... **9**
1. UTILIZZO CONFORME ALLE NORMATIVE ..... 10
2. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA ..... 10
3. COLLEGAMENTO ELETTRICO ..... 11
4. ELEMENTI DI COMANDO E DI VISUALIZZAZIONE ..... 13
**PREIMPOSTAZIONI – VOLUMI D'ARIA** ..... **14**
**PROTEZIONE ANTIGELO** ..... **14**
**MANUTENZIONE FILTRI / GRIGLIA** ..... **14**
**VENTILATORI (ARIA IN ENTRATA E IN USCITA)** ..... **15**
**SOSTITUZIONE FILTRI – GUIDA E INFORMAZIONI IMPORTANTI** ..... **17**

## Programma apparecchio – esposizione

| **Tipo** | **Modulo 25** | **Modulo 45** | **Modulo 65** |
|---|---|---|---|
| **Quantità d'aria** (preimpostanzione) | m3/h | m3/h | m3/h |
| **Attività diurna → Esposizione** | **80** | **150** | **210** |
| **Attività notturna** | 60 | 110 | 150 |
| **Attività party** | 120 | 220 | 330 |

## Combinazione degli apparecchi / Collegamenti AUL – FOL

**Possibili varianti di collegamento**

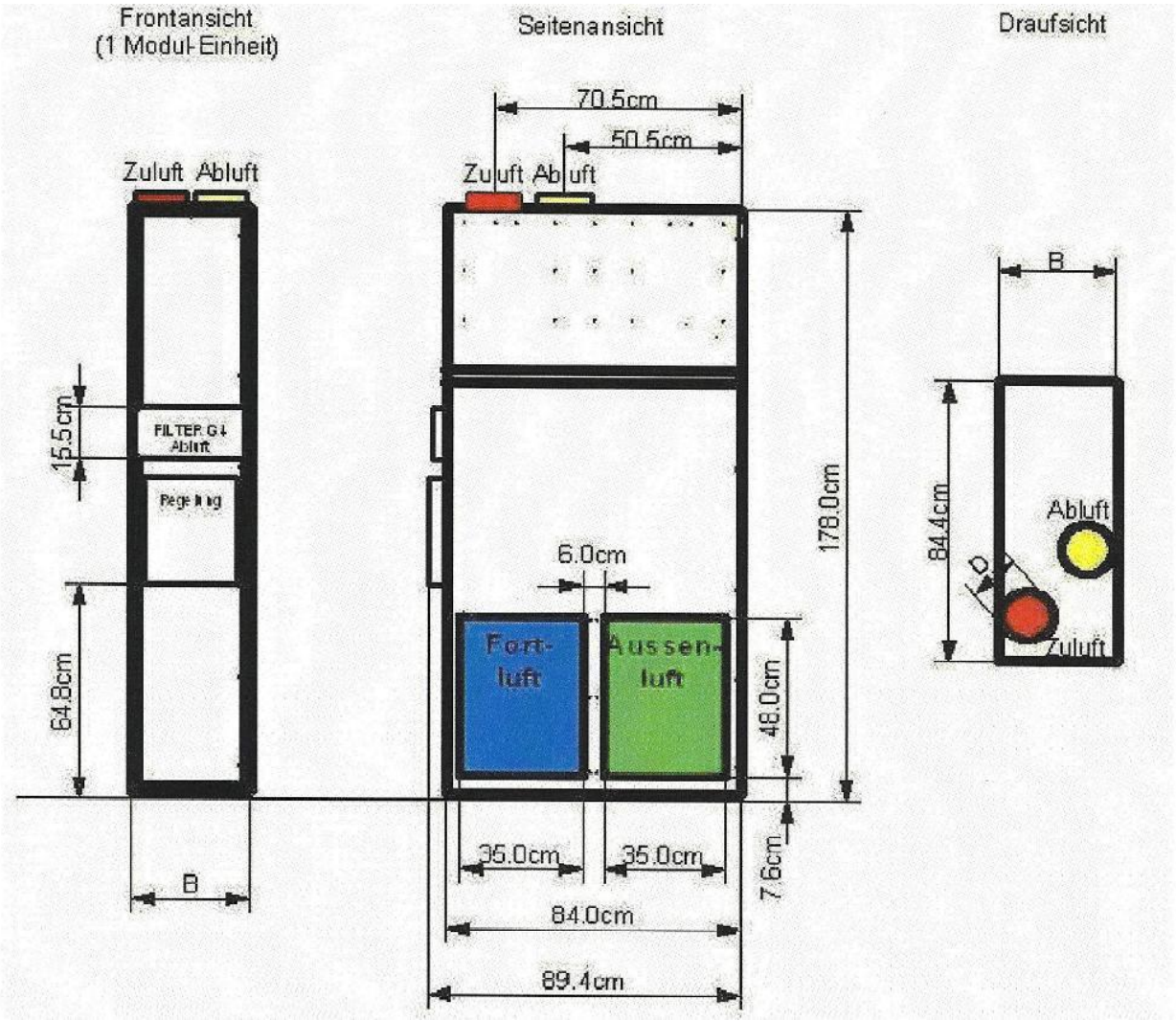



**Aria di smaltimento sempre davanti**
può essere collegata da sinistra e/o da destra

**Aria esterna sempre dietro**
può essere collegata da sinistra e/o da destra

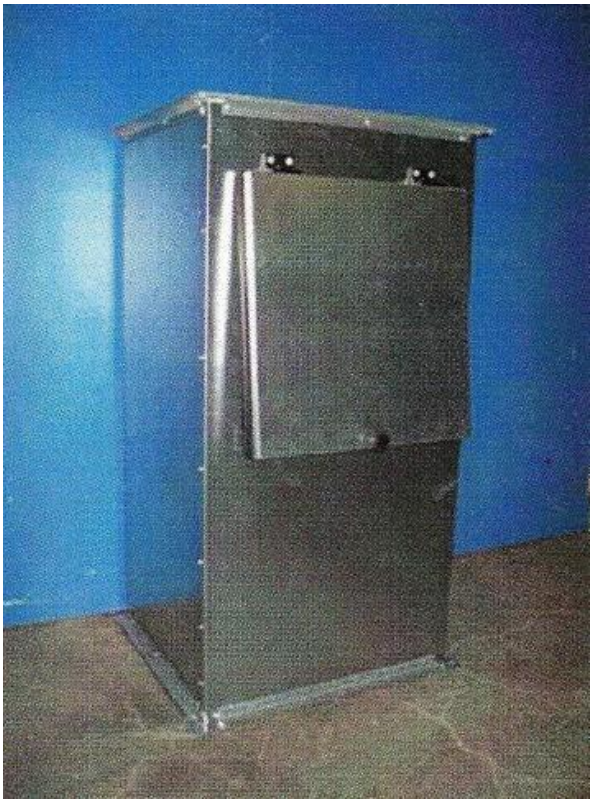
## Schema delle dimensioni dell'apparecchio

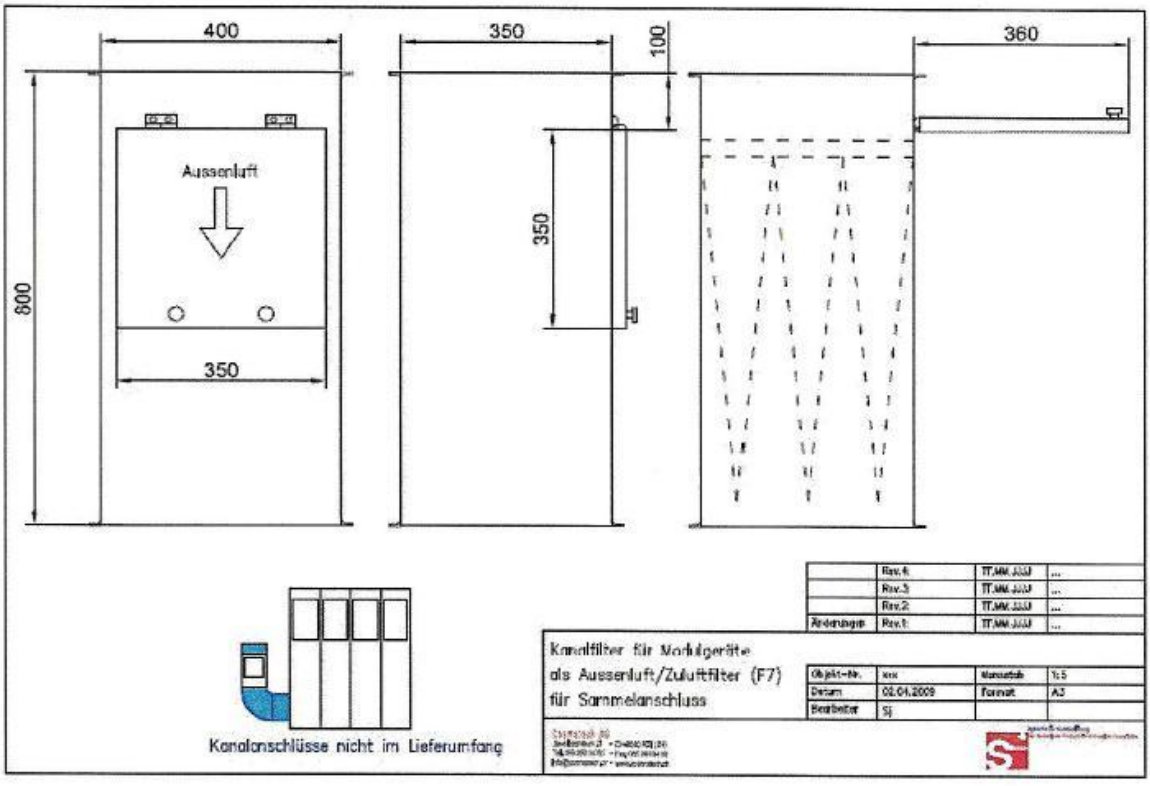
**Unità modulo SILENCE© 25 / 45 / 65**




| **Modulo** | **B** | **D** |
|---|---|---|
| **25** | 280mm | 125mm |
| **45** | 340mm | 150mm |
| **65** | 440mm | 160mm |

Cassa filtro per montaggio canale di raccolta AUL (aria esterna)





# Informazioni – Consegna / Collegamenti

- La **consegna dell'apparecchio** avviene in imballaggio presso la fabbrica.

- L'apparecchio di ventilazione comfort **SIL Modul** viene collocato nel luogo di installazione tramite i piedi regolabili ad aggiustamento livello orizzontale.

- I **2 allacciamenti** separati **ZUL** / **ABL** per ogni modulo e ogni alloggio si trovano **sopra** e sono contrassegnati dal relativo flusso d'aria.
- I collegamenti devono essere effettuati con tubature a vibrazione isolata (nessuna vibrazione sulla rete di tubature).

| Collegamento conduttura | Diametro |
|---|---|
| **Modulo 25** | **125mm** |
| **Modulo 45** | **150mm** |
| **Modulo 65** | **160mm** |

- I **2 canali di collegamento** per la conduttura comune d'aria esterna **AUL** e il canale comune dell'aria di smaltimento **FOL** sono collocati lateralmente, **sotto** alla struttura dell'apparecchio.

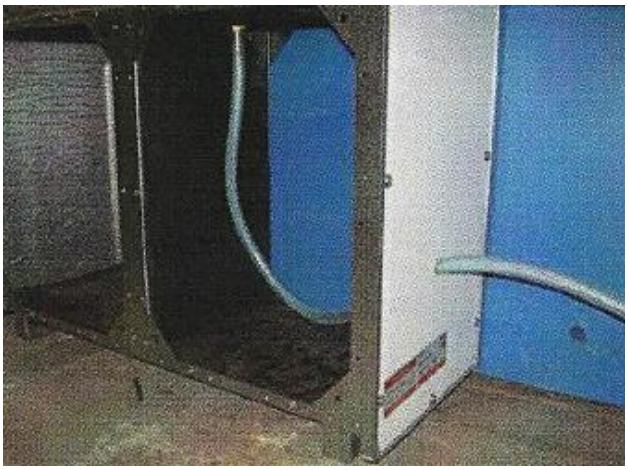
Le canne di collegamento dei moduli 25/45/65 sono:

**Altezza x Larghezza 480 x 350 mm.**

Queste devono essere collegate con con tubature a vibrazione isolata (nessuna vibrazione sulla rete di canali).

- **Collegamento al flusso della condensa**

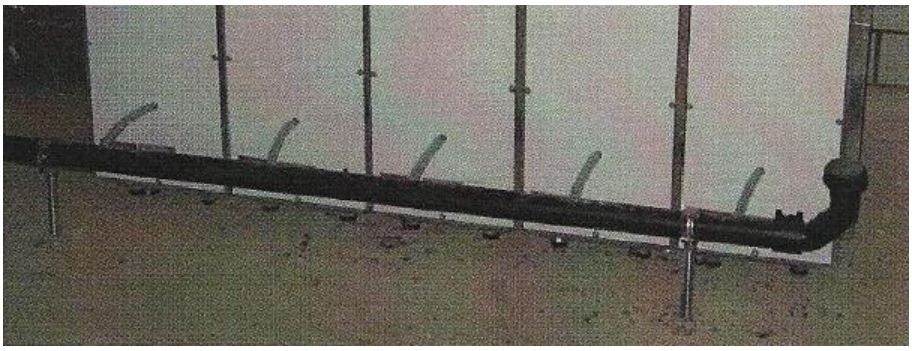
Si trova sulla sotto, sulla parte frontale dell'apparecchio di ventilazione comfort, tubo di conduzione centrale sul canale FOL. All'interno dell'apparecchio è già preinstallato un apparecchio per la sifonizzazione.



La condensa deve essere condotta in loco. **È imperativo** attenersi alla prevenzione, onde evitare eventuali danni all'apparecchio.

Allacciare il flusso di condensa con il tubo rivestito in materiale trasparente Ø 20mm al punto di raccolta (montatura in loco) e alimentare con la pendenza del sifone.
Da considerare: la **distanza** del tubo di raccolta dalla parte frontale dell'apprecchio deve essere di circa **100mm** per poter accedere all'apparecchio durante le revisioni.

Esempio di flusso di condensa (in loco):



- **Installazione cassa del filtro canale di raccolta AUL**

La cassa del filtro viene consegnata con il canale di collegamento:

- Dimensioni **larghezza x altezza 400 x 350** mm **intelaiatura della flangia** compresa**, larghezza 20 mm**
- Considerare la **direzione dell'aria**
- Sportello per la **sostituzione del filtro** con apertura orientata verso l'alto

**– COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA –**
**LA PRIMA COSA DOPO IL PRIMO MONTAGGIO FINALE ESEGUITO CON SUCCESSO DELL'INTERO IMPIANTO DI VENTILAZIONE!**

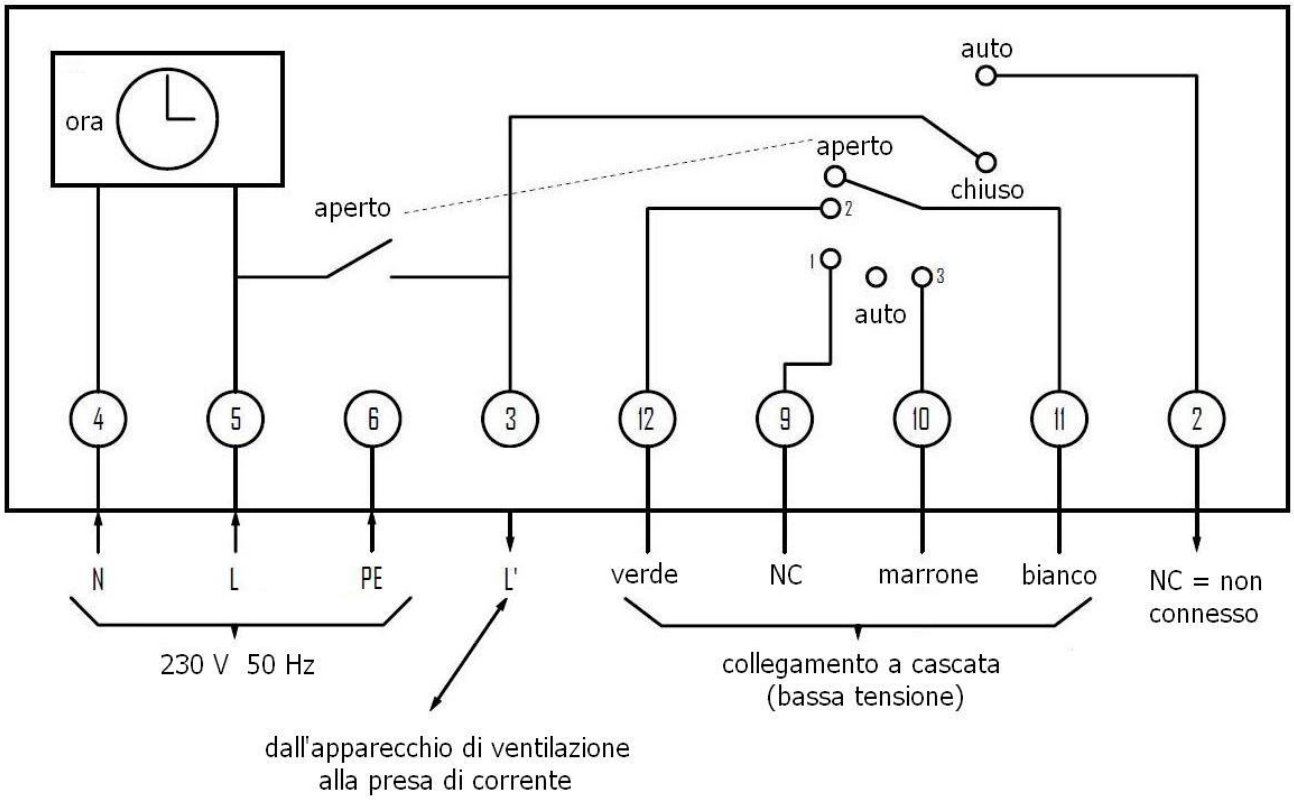
- **Collegamento alla rete 230 V**
  L'apparecchio viene consegnato con una spina di tipo 12.
  Possibilità di installazione in loco di una presa di corrente (tipo 13) separata e isolata.
  Fusibile 10 Amp. – ritardato.

  Riguardo all'utilizzo per il controllo del comfort, **è necessario seguire la linea di alimentazione** sopra il **temporizzatore** (si veda lo schema annesso).

Comando a distanza e regolazione

**RAMSES 726**
**Montaggio e regolazione**

Schema di collegamento tramite apparecchio di servizio remoto RAM 726 a partire dal 2008
Cosmatech AG, 8620 Rüti ZH



## 1. Utilizzo conforme alle normative

Il dispositivo di regolazione della temperatura aria ambiente con temporizzatore e commutatore multiplo è progettato e concepito per la regolazione degli impianti di ventilazione di appartementi.

Il dispositivo di regolazione della temperatura aria ambiente con temporizzatore e commutatore multiplo può essere utilizzato esclusivamente per le applicazioni descritte nel presente manuale di istruzioni. Osservare scrupolosamente le modalità d'uso e le limitazioni. Il produttore non risponde dei danni provocati da un utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale di istruzioni.

## 2. Avvertenze per la sicurezza

**Attenzione!**
**Gli errori commessi in sede di collegamento del dispositivo possono danneggiare il circuito di regolazione!**
**Non si risponde di danni causati da errato collegamento e/o da uso improprio!**

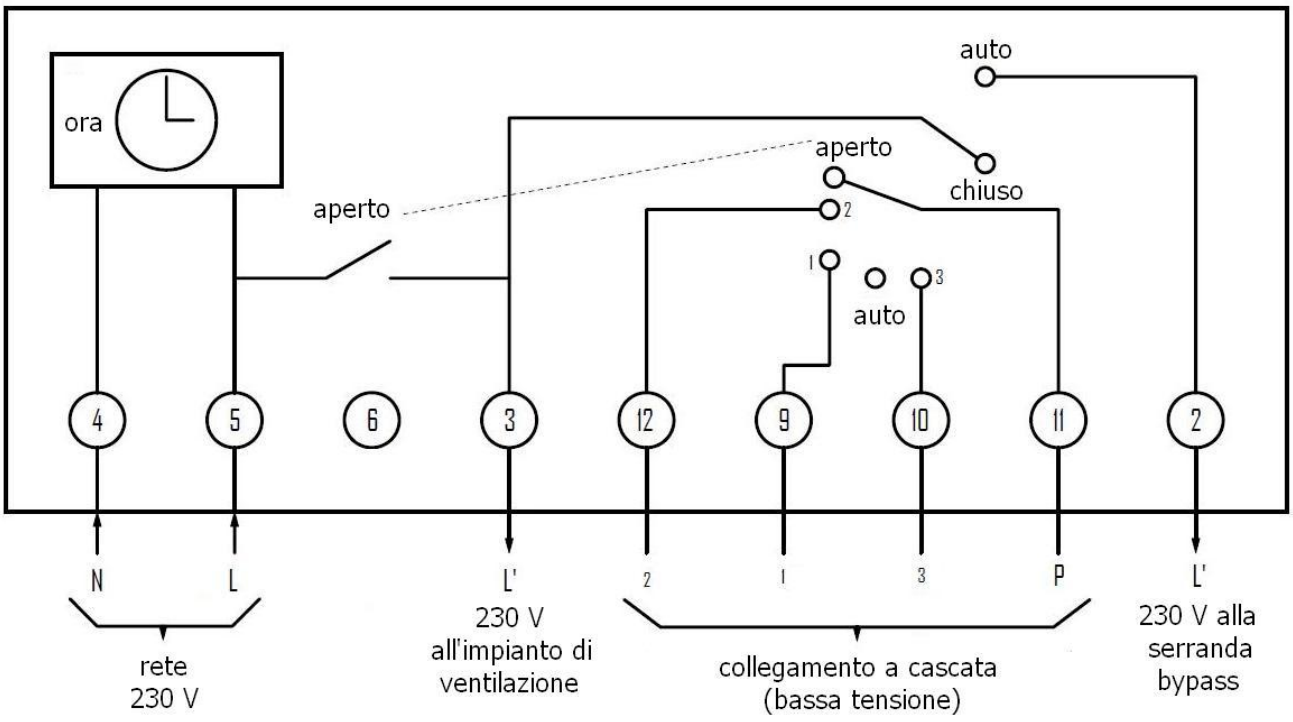
- Prima di effettuare interventi sull'apparecchio, escludere l'alimentazione dai cavi e prendere le necessarie precauzioni per evitare la rieaccensione accidentale.
- Il collegamento e gli interventi di assistenza devono essere effettuati esclusivamente da tecnici specializzati autorizzati!
- Collegare il dispositivo esclusivamente come indicato nello schema di principio allegato.
- Collegare il dispositivo esclusivamente a cavi fissi in ambienti chiusi e asciutti.
- Osservare le disposizioni della VDE e le locali norme di installazione.

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Dimensioni (alt. x largh. x profondità) | 90 x 150 x 36 mm |
| Custodia | custodia in materiale plastico per installazione a muro, sopra intonaco |
| Colore | bianco, simile a RAL 9010 |
| Tensione d'esercizio | 230 V, 50 Hz |
| Grado di protezione | IP 20 |
| Corrente di communtazione (morsetti 2 e 3) | max. 3 A / 250 V AC |
| Corrente di communtazione (uscite di controllo per il collegamento a cascata) | 3 mA (max. 45 V DC) |

## 3. Collegamento elettrico

- Aprire il pannello forntale e portare il dispositivo di chiusura (8) in posizione .
- Rimuovere l'elemento superiore della custodia.
- Montare l'elemento inferiore della custodia, collegare i conduttori e premerli nello zoccolo di base.
- Rimontare l'elemento superiore della custodia e portare il dispositivo di chiusura (8) in posizione .




**Temporizzatore (timer)**

Il temporizzatore si imposta ruotando la lancetta grande. Esso può essere impostato sul programma giornaliero o su quello settimanale. Impostando il programma giornaliero, viene eseguito lo stesso programma ogni giorno. Il programma settimanale consente invece una programmazione personalizzata per ogni giorno.

**Commutazione programma giornaliero – programma settimanale**

1. Sollevare l'anello graduato.
2. Ruotare la lancetta fino a che le tacche nell'anello verde e blu non coincidono.
3. Spingere lo spinotto metallico verso l'esterno (**posizione 7d**).
4. Ruotare l'anello graduato e riabbassarlo finché non lo si sente scattare in posizione.

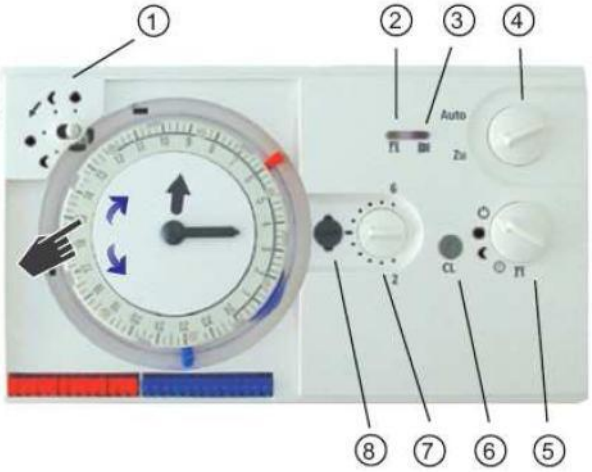
**Programma del temporizzatore**

1. Programmare i tempi di commutazione sul disco, spostando alternativamente i cavalieri rossi e blu.
2. I cavalieri rossi commutano alla modalità automatica con livello di ventilazione 2 (modalità diurna), mentre i cavalieri blu commutano al livello di ventilazione 1 (modalità notturna).

**Funzionamento del selettore delle modalità di esercizio a livelli** (5).

| | |
|---|---|
| Apparecchio spento: | eseguendo la fase "L" mediante il **RAMSES 726**, l'alimentazione elettrica "L´" per l'impianto di ventilazione è interrotta. Se non si dovesse eseguire la fase mediante il **RAMSES 726**, l'impianto rimarrà permanentemente in esercizio a livello di ventilazione 1. |
| Modalità diurna: | l'impianto rimane permanentemente in esercizio a livello di ventilazione 2. |
| Modalità notturna: | l'impianto rimane permanentemente in esercizio a livello di ventilazione 1. |
| Modalità temporizzazione automatica: | l'impianto si commuta tra la modalità diurna (livello di ventilazione 2) e la modalità notturna (livello di ventilazione 1), indipendentemente dai tempi impostati nel temporizzatore. |
| Modalità party: | l'impianto rimane permanentemente in modalità party (livello di ventilazione 3).<br>la modalità party è visualizzata dalla spia di segnalazione (2). |

## 4. Elementi di comando e di visualizzazione




① Indicatore dello stato di commutazione diurno ☀ (livello di ventilazione 2) o modalità notturna ☾ (livello di ventilazione 1).

② La spia di funzionamento è accesa in modalità party (livello di ventilazione 3).

③ La spia di manutenzione lampeggia quando è necessario sostituire i filtri di mandata e ripresa aria.

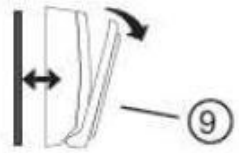
④ Commutatore serranda bypass.

⑤ Impostazione del programma di esercizio.

⑥ Tasto Reset.

⑦ Impostazione dell'intervallo di "Sostituzione filtri"

⑧ Dispositivo di chiusura per il fissaggio dell'apparecchio.




**Funzionamento dell'indicatore dello stato di commutazione** ①

- questa posizione indica la modalità diurna (livello di ventilazione 2).

- questa posizione indica la modalità notturna (livello di ventilazione 1).

**Funzionamento del commutatore "Temporizzazione / Sostituzione filtri"** ⑦

È possibile impostare un periodo compreso tra 2 e 6 mesi; per avviare la temporizzazione, premere il tasto Reset ⑥.

Una volta trascorso il periodo impostato, il LED "Sostituzione filtri" ③ lampeggia.

**Funzionamento del commutatore per la serranda bypass** ④

Posizione "**Auto**": il **RAMSES 726** inserisce l'alimentazione 230 V per la serranda bypass.
Posizione "**Chiuso**": l'alimentazione 230 V per la serranda bypass è interrotta.

## Preimpostazioni – volumi d'aria

Le **preimpostazioni di base** sul vostro apparecchio di ventilazione comfort **SILENCE ® Modul** per il funzionamento in loco alla consegna:

| **Modalità d'esercizio** | **Prestazione** | **Quantità d'aria V** | **Mod. 25** | **45** | **65** |
|---|---|---|---|---|---|
| Attività notturna | Livello 1 | m3/h | 60 | 110 | 150 |
| **Attività diurna** | Livello **2** | m3/h | **80** | **150** | **210 →Esposizione** |
| Attività party | Livello 3 | m3/h | 120 | 220 | 330 |

## Protezione antigelo

**Collegamento e sicurezza protezione antigelo** (Standard)
Lo scambiatore di calore viene protetto dal gelo, mentre il pericolo di congelamento durante l'attività di ventilazione di afflusso d'aria esterna viene ridotto (oppure l'intero apparecchio si spegnerebbe all'improvviso), quindi l'acqua di condensazione non gela nello scambiatore di calore.

**Opzione per la sicurezza protezione antigelo** (in loco o sovrapprezzo)

- Misure in loco per il preriscaldamento dell'aria esterna come per esempio uno scambiatore a soluzione salina o uno geotermico, oppure un registro interrato PE appropriato (indipendente e non collegato all'apparecchio di ventilazione).
- Montaggio di un defroster elettrico nell'aria esterna vicino all'aspiratore dell'apparecchio (costi d'acquisto ridotti, costi energetici molto piccoli).

## Manutenzione filtri / griglia

Come utente ci si impegna ad occuparsi della manutenzione del proprio impianto di ventilazione comfort come segue:

- Sostituzione periodica dei filtri (si veda la relativa guida);
- Pulizia della griglia nell'alloggio.

Queste misure devono essere attuate regolarmente: in caso contrario, l' impianto di ventilazione comfort funzionerà in modo tutt'altro che regolare ed ineccepibile!

**Attenzione**:
Prima del primo avvio dell'impianto di ventilazione comfort, i filtri devono essere puliti, così come la griglia (residui e polvere di installazione, eccetera).

Ventilatori (aria in entrata e in uscita)

ebmpapst

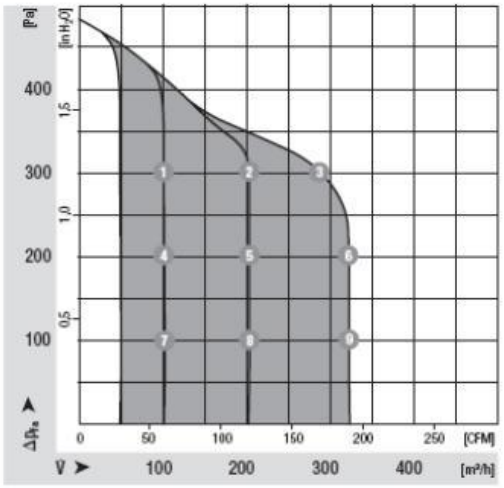
## Ventilatore radiale EC

Sifone unilaterale, incurvato in avanti

- **Descrizione generale**: elettronica integrata, curva caratteristica a volume costante.
- **Dotazioni tecniche**: entrata di controllo 0-10 VDC / PWM, uscita numero di giri, uscita elettrica 10 V per potenziometro.
- **Materiale motorino di ventilazione**: PP40TV.

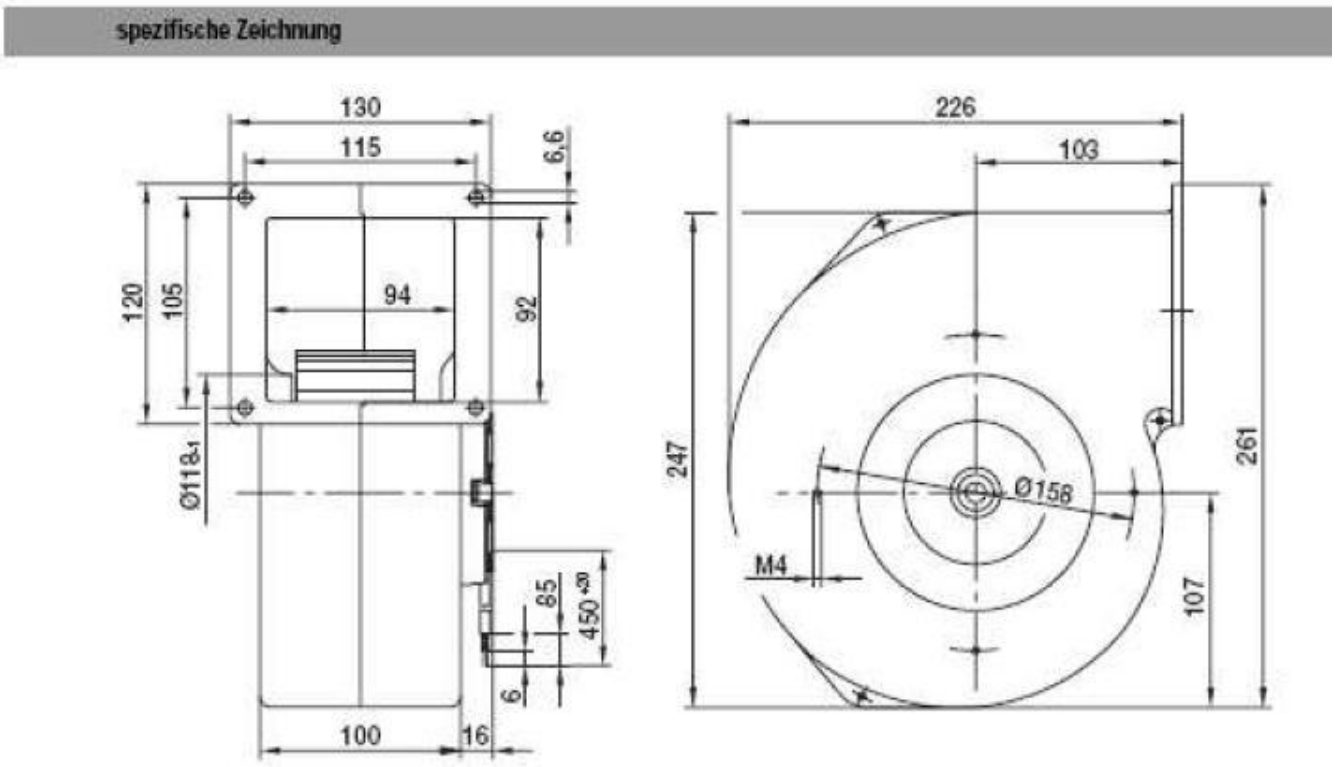
| Nenndaten | | Spannung | Frequenz | Volumenstrom | Drehzahl | Leistungsaufnahme | Stromaufnahme | Netzstrom | Schalldruckpegel | Einsatzbereich | Umgebungstemperatur | Masse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Motor | 1~ VAC | Hz | m³/h | 1/min | W | A | mA | dB(A) | Pa | °C | kg |
| G3G140AW0512 | M3G055CF | 230 | 50 | 325 | 1380 | 31 | 0.25 | 250 | 55 | 0 .. 480 | -25 .. 60 | 2.6 |
| Änderungen vorbehalten | | | | | | | | | | | | |

| Kennlinie: Druck über Volumenstrom | n [min-1] | $P_1$ [W] | ntl [%] | Lpa [dBA] |
|---|---|---|---|---|
| ❶ | 2380 | 33 | -- | 59 |
| ❷ | 2500 | 51 | -- | 60 |
| ❸ | 2400 | 67 | -- | 60 |
| ❹ | 2030 | 22 | -- | 54 |
| ❺ | 2000 | 34 | -- | 55 |
| ❻ | 2110 | 61 | -- | 60 |
| ❼ | 1330 | 12 | -- | 46 |
| ❽ | 1460 | 21 | -- | 51 |
| ❾ | 1760 | 43 | -- | 58 |



# Ventilatore radiale EC

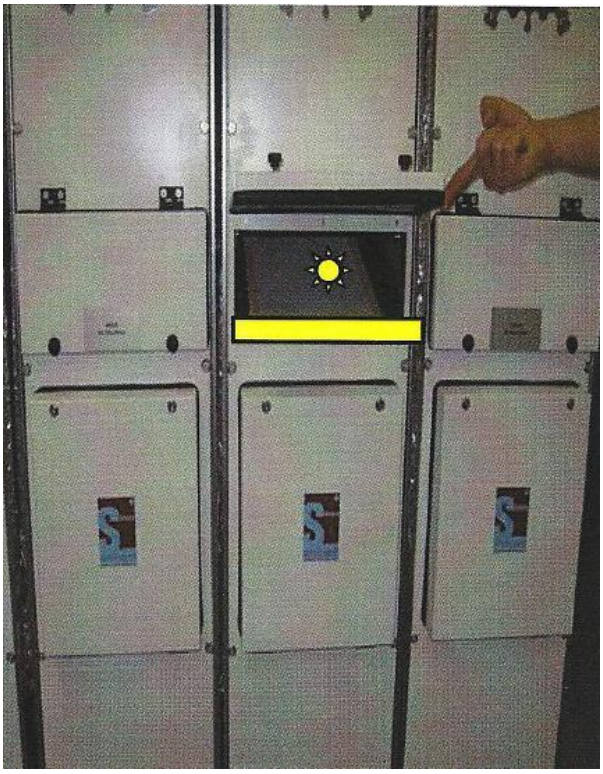
Sifone unilaterale, incurvato in avanti



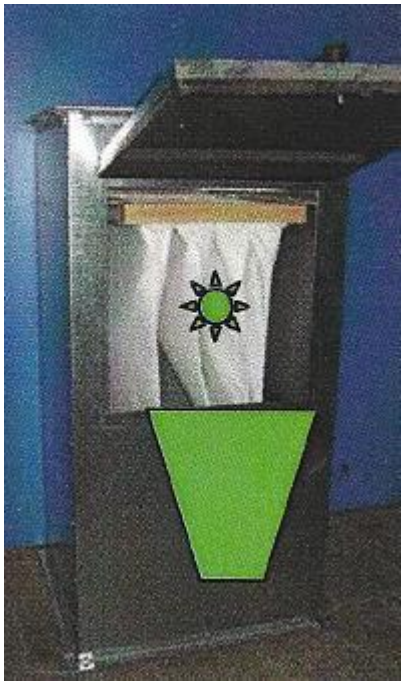
Sostituzione filtri – guida e informazioni importanti

# L'apparecchio non deve MAI essere messo in funzione senza filtri!

**Apparecchio SILENCE Modul**



**Cassa filtro canale di raccolta AUL**



**Aria in uscita G4**

**Aria esterna / in entrata F7**

**Sostituzione generale filtri**: aprire coperchio frontale – estrarre filtri
inserire correttamente nuovi filtri

## ATTENZIONE

**Mai lavare o pulire con l'aspirapolvere un filtro intasato** e riutilizzarlo. La bocchetta di aspirazione verrebbe altrimenti **deformata** e la **fibra del tessuto danneggiata** durante il lavaggio. Esiste inoltre il pericolo che il filtro si laceri: questo porterebbe alla **compromissione della funzione di filtraggio e l'igiene non potrebbe più essere garantita**.
Oltretutto, il **pulviscolo aspirato (polline)** passerebbe dal filtro igienico all'aspiratore e verrebbe risoffiato nei locali con l'aria in uscita.